faut noter que celle des Aroïdées est formée par des filaments confervoïdes, c'est-à-dire par des filaments composés de cellules placées bout à bout, qui varient selon les genres, étant tantôt courts, tantôt longs, de manière à remplir en tout ou en partie la cavité de l'ovaire, tandis que dans les *Asphodelus* et les *Asphodeline*, le tissu utriculaire, rempli d'un liquide jaune ou jaunâtre, est formé par des cellules hexagones ou presque sphériques réunies en masses et non pas en filaments. Du reste, l'origine de ces matières est différente dans ces plantes, car chez les Aroïdées c'est le tissu conducteur même qui les forme en pullulant au delà de son canal dans l'intérieur de la loge, et il est très développé dans l'ovaire ; tandis que chez les *Asphodelus* et les *Asphodeline* c'est à l'endocarpe qu'on doit, à mon avis, la matière pulpeuse qui se développe dans les loges des capsules. A propos des *Asphodelus*, j'aurais maintenant noté la présence d'un arille dans les graines de ces plantes, si déjà M. Ad. Brongniart ne l'avait pas fait connaître, il y a peu de temps, dans une des séances de cette Société : je suis heureux de dire ici que j'avais fait les mêmes observations que lui, et je me félicite de me trouver aussi souvent d'accord avec les observations et la manière de voir de ce savant distingué dont je m'honorerai toujours d'avoir été l'élève.

Je noterai, enfin, une disposition particulière de l'ovule anatrope que j'ai observée dans quelques espèces d'*Erythronium* et de *Galanthus*. Les ovules de l'*Erythronium Dens canis*, *longifolium*, etc., sont anatropes, comme on le sait, presque horizontaux et comme penchés et ils présentent au sommet (base anatomique de l'ovule) un prolongement acuminé et courbé en forme de hameçon ou de crochet. En observant ces ovules au microscope, on voit qu'ils sont anatropes, et que ce prolongement est formé seulement par les téguments (la primine et la secondine) sans que le noyau y entre pour la moindre part. On observe à peu près le même fait dans les ovules des *Galanthus* qui sont aussi anatropes, mais qui n'ont pas le sommet aussi courbé que ceux des *Erythronium*.

M. Chatin fait à la Société la communication suivante :

RECHERCHE DES RAPPORTS ENTRE L'ORDRE DE NAISSANCE ET L'ORDRE DE DÉHISCENCE DES ÉTAMINES, par **M. AD. CHATIN**.

Je viens soumettre à la Société les observations que j'ai faites sur les rapports qui existent entre l'ordre de naissance et l'ordre de maturation ou de déhiscence des étamines.

Il est peu de botanistes qui n'aient fait souvent la remarque que les étamines d'une même fleur n'ouvrent pas leurs anthères simultanément, ni même à des intervalles toujours et irrégulièrement rapprochés, mais qu'il

existe au contraire un temps plus ou moins long entre la déhiscence des diverses étamines, en même temps qu'un certain ordre préside à cette déhiscence. Chez les fleurs diplostémones, telles que celles des Caryophyllées, des Rutacées et des Onagrariées, on constate presque toujours que l'un des verticilles de l'androcée, ordinairement celui dont les étamines ont le plus de longueur, a complété la déhiscence de ses anthères avant que le verticille des petites étamines ait commencé à ouvrir les siennes. Dans beaucoup de plantes, les étamines, qu'elles forment deux verticilles comme dans les Rhododendrons, ou un seul comme chez les Azalées et les Scrophulacées, ordonnent leur déhiscence de la bractée vers l'axe, de telle sorte que celles du côté inférieur de la fleur sont ordinairement plus tôt mûres (et plus longues) que celles du côté supérieur. Un ordre d'évolution inverse de celui qui précède peut être observé dans un assez grand nombre de Liliacées, famille dans laquelle on trouve d'ailleurs toutes les combinaisons entre la déhiscence par verticilles distincts, la déhiscence procédant de l'axe vers la bractée et la déhiscence simultanée des étamines des deux verticilles. Enfin, chez quelques plantes, telles que les Tropéolées et un assez grand nombre d'espèces appartenant pour la plupart à l'alliance des Malpighinées de M. Ad. Brongniart (alliance dans laquelle j'ai proposé de comprendre les Tropéolées), les étamines mûrissent successivement, et comme au hasard, sur les deux côtés de la fleur et vers ses parties supérieure et inférieure; mais, sous ce désordre apparent, on peut reconnaître avec certitude, par la place qu'occupent les étamines relativement à chacun des sépales et des pétales, que leur évolution s'opère d'après des règles invariables.

Si l'*organographie* montre que les étamines d'une même fleur diffèrent souvent entre elles, vers l'époque de leur maturation, et par leur longueur et par le moment précis de leur déhiscence, l'*organogénie* apprend à son tour que ces étamines ne naissent pas toujours à la fois; et si l'on vient à comparer d'une manière générale l'ordre de maturation à l'ordre de naissance des étamines, on arrive à reconnaître que ces deux états ou âges sont liés entre eux par des rapports de trois sortes, qui peuvent être ainsi exprimés :

1° Il y a *rapport direct* ou parallélisme entre l'ordre de naissance et l'ordre de maturation des étamines. (Coriariacées, Caryophyllées, Géraniacées, Malvacées, Mimosées, Rutacées, Saxifragées, Crassulacées, Mélastomacées, Onagrariées, Rosacées, Myrtacées, Monotropées, Dioscorées, Mélanthacées, Tradescantiées, Hypoxidées, Asparaginées, Asphodélées, Liliacées, Amaryllidées, etc.)

2° L'ordre de déhiscence est plus ou moins *indépendant* de l'ordre de naissance des étamines (quelques Renonculacées et Rutacées, Papilionacées (?) Rhododendrées, Scrophulacées, Bignoniacées, Acanthacées, Verbenacées, Orobanchées, quelques Liliacées et Amaryllidées, etc.)

3° Il y a *rapport inverse* entre l'ordre de maturation et l'ordre de naissance des étamines. Je n'ai vu encore avec certitude ce dernier rapport que dans les *Cassia* et surtout dans l'*Oxalis Deppii*, duquel se rapproche l'*O. rosacea* qui ouvre à peu près simultanément ses deux verticilles d'étamines. Il est inutile de dire que chez ces *Oxalis*, comme dans les autres espèces du genre, les étamines placées devant les sépales naissent toujours les premières, ainsi que l'a vu M. Payer.

Une remarque qui se présente tout d'abord à l'esprit, c'est que si le premier rapport ou le rapport direct eût seul existé, l'organogénie de l'androcée eût pu se faire fort aisément sans ouvrir un seul bouton, dont le jeune âge eût été fidèlement traduit par l'état relatif des étamines développées. Alors on eût pu dire avec raison que l'organogénie ne sert qu'à faire voir difficilement et incertainement au travers de verres grossissants ce qu'un peu plus tard on distinguerait aisément et sûrement à l'œil nu. Mais on a vu qu'il n'en est rien, et que le botaniste qui voudrait faire ainsi de l'organogénie en déduisant les rapports de naissance des rapports qu'ont entre elles les parties développées tomberait dans de grossières erreurs.

M. Balansa fait à la Société la communication suivante :

NOTE SUR UN NOUVEAU *RUMEX* DE L'ASIE MINEURE, par **M. B. BALANSA**.

Dans le voyage que je viens de faire en Asie Mineure, j'ai récolté un *Rumex* qui m'a fourni l'occasion de faire quelques observations dont le résultat ne sera peut-être pas sans intérêt pour la Société.

L'extrême ressemblance de ce *Rumex* avec la variété multifide du *Rumex Acetosella* me faisait espérer que je ne tarderais pas à en reconnaître le nom ; mais mon attente a été trompée, quoique son extrême vulgarité en Orient donnât lieu de penser qu'il n'avait point échappé a l'attention des botanistes. Voici quels sont les motifs qui m'ont amené à ce résultat négatif.

Linné, dans la seconde édition du *Species plantarum*, décrit, d'après un échantillon imparfait, sous le nom de *Rumex multifidus*, une plante croissant dans l'Italie méridionale et en Orient et que la plupart des botanistes ont rapportée depuis au *Rumex Acetosella*. Malgré toutes mes recherches, il ne m'a pas été possible de vider complétement cette question, et de me convaincre qu'en établissant le *Rumex multifidus* Linné ait eu en vue l'espèce que j'ai récoltée en Asie Mineure, car le caractère sur lequel il a fondé ce *Rumex* n'a qu'une importance secondaire, et est, d'ailleurs, commun à une variété du *Rumex Acetosella* et à la plante qui fait le sujet de cette communication. Linné lui-même semble avoir rendu cette question tout à fait insoluble en faisant dans son *Rumex Acetosella* une variété pour laquelle il cite la phrase et la figure de Boccone qu'il a attribuées également à